

(12) 按照专利合作条约所公布的国际申请

(19) 世界知识产权组织
国际局



(43) 国际公布日:
2005年6月16日(16.06.2005)

PCT

(10) 国际公布号:
WO 2005/054470 A1

(51) 国际分类号⁷: C12N 15/31
(21) 国际申请号: PCT/CN2004/001386
(22) 国际申请日: 2004年12月1日(01.12.2004)
(25) 申请语言: 中文
(26) 公布语言: 中文
(30) 优先权:
200310116875.X 2003年12月1日(01.12.2003) CN

(71)(72) 发明人/申请人: 唐纪良(TANG, Ji-Liang) [CN/CN]; 何勇强(HE, Yongqiang) [CN/CN]; 唐东阶(TANG, Dongjie) [CN/CN]; 冯家勋(FENG, Jiaxun) [CN/CN]; 中国广西省南宁市大学路100号, Guangxi 530004 (CN).

(72) 发明人: 及
(75) 发明人/申请人(仅对美国): 陈保善(CHEN, Baoshan) [CN/CN]; 陆光涛(LU, Guangtao) [CN/CN]; 姜伯乐(JIANG, Bole) [CN/CN]; 徐荣旗(XU, Rongqi) [CN/CN]; 中国广西省南宁市大学路100号, Guangxi 530004 (CN).

(74) 代理人: 中科专利商标代理有限公司(CHINA SCIENCE PATENT & TRADEMARK AGENT

LTD); 中国北京市海淀区王庄路1号清华同方科技大厦B座15层, Beijing 100083 (CN).

(81) 指定国(除另有指明, 要求每一种可提供的国家保护): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

(84) 指定国(除另有指明, 要求每一种可提供的地区保护): ARIPO(BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), 欧亚专利(AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), 欧洲专利(AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI(BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG)

本国际公布:
— 包括国际检索报告。

所引用双字母代码和其它缩写符号, 请参考刊登在每期PCT公报期刊起始的“代码及缩写符号简要说明”。

(54) Title: A GENE ENCODING PHOSPHOENOLPYRUVATE SYNTHASE FOR PLANT PROTECTION

(54) 发明名称: 一种用于植物保护的编码磷酸烯醇式丙酮酸合成酶的基因

(57) Abstract: The present invention discloses a pathogenic gene derived from *Xanthomonas campestris*, a gene encoding phosphoenolpyruvate synthase. The gene encoding phosphoenolpyruvate synthase of this invention has one of the following nucleotide sequences: 1) a nucleotide sequence of SEQ ID NO: 1; 2) a DNA sequence which has more than 80% sequence homology with the nucleotide sequence of SEQ ID NO: 1, and encodes a protein which has same function as phosphoenolpyruvate synthase encoded by SEQ ID NO: 1. The Open Reading Frame of the DNA of SEQ ID NO: 1 is from nucleotide 201 to 2576 in its 5' end. It consists of 2379 nucleotides, the initiation codon TTG of this gene is from nucleotides 201 to 203 in its 5' end, and the termination codon TGA of this gene is from nucleotides 2577 to 2579 in its 5' end.

(57) 摘要

本发明公开了来自野油菜黄单胞菌中的一个与致病相关的基因, 磷酸烯醇式丙酮酸合成酶基因。本发明所提供的磷酸烯醇式丙酮酸合成酶基因具有下列核苷酸序列之一: 1) SEQ ID NO: 1 的核苷酸序列; 2) 与 SEQ ID NO: 1 的核苷酸序列具有 80% 以上同源性、且编码与 SEQ ID NO: 1 的核苷酸序列所编码的磷酸烯醇式丙酮酸合成酶功能相同的蛋白质的 DNA 序列。SEQ ID NO: 1 的 DNA 自 5' 端的第 201—2576 位核苷酸为开放阅读框。由 2379 个核苷酸组成, 自 5' 端的第 201—203 位核苷酸为该基因的起始密码子 TTG, 自 5' 端的第 2577—2579 位核苷酸为该基因的终止密码子 TGA。